

Abstract

Relationships of Peak Leg Power, 1 Maximal Repetition Half Back Squat, and Leg Muscle Volume to 5-m Sprint Performance of Junior Soccer Players.

J Strength Cond Res. 24; 2009 Nov 17

Relazioni tra picco di potenza delle gambe, 1RM nel ½ squat dietro e volume muscolare delle gambe con la prestazione nei 5m di sprint in calciatori juniores.

Souhail Chelly M, Chérif N, Ben Amar M, Hermassi S, Fadhoun M, Bouhlel E, Tabka Z, Shephard RJ.

1Research Unit Evaluation and Analysis of Factors Influencing Sport Performance, ISSEP of Ksar Said, Tunis, Tunisia; 2High Institute of Sport and Physical Education of Ksar Said, Tunis, Tunisia; 3Laboratory of Physiology, Faculty of Medicine Ibn-El-jazzar, Sousse, Tunisia; 4High Institute of Sport and Physical Education, El Kef, Tunisia; and 5Faculty of Physical Education & Health, University of Toronto, Toronto, Canada.

La prestazione su distanze molto brevi (1-5 metri) è molto importante nel calcio. In questo studio è stato approfondito questo argomento in 23 calciatori di livello regionale con un'età media di 17.2 +/- 0.7 anni, attraverso riprese filmate di *markers* posizionati sul corpo per determinare la velocità media e l'accelerazione del primo passo (VS e AS) e dei primi 5 metri (V5, A5). I dati sono stati correlati ai risultati ottenuti in un test forza-velocità, nello squat jump (SJ), nel contromovimento jump (CMJ) e nella ripetizione massimale (1 RM) al ½ squat dietro. Sono stati misurati antropometricamente anche i volumi muscolari della gamba e della coscia. VS è risultato essere positivamente correlato con i volumi muscolari della gamba e della coscia ($r = 0.61$, $p < 0.05$; $r = 0.43$, $p < 0.05$, rispettivamente), con la potenza nello SJ (assoluta e relativa alla massa corporea, $r = 0.45$, $p < 0.05$; $r = 0.43$, $p < 0.05$, rispettivamente), con la potenza assoluta della gamba nel test forza-velocità ($r = 0.49$, $p < 0.05$) e con l'1RM al ½ squat dietro ($r = 0.66$, $p < 0.001$). L'uso di esponenti dimensionali non ha cambiato materialmente i coefficienti. VS è risultato essere correlato anche con il volume muscolare della gambe e l'1RM al ½ squat dietro ($r = 0.56$, $p < 0.01$; $r = 0.58$, $p < 0.01$, rispettivamente) e più debolmente con la potenza della gamba nel test forza-velocità e con la forza nello SJ ($r = 0.49$, $p < 0.05$; $r = 0.46$, $p < 0.5$, rispettivamente). Comunque, il CMJ non è risultato essere correlato con la velocità o l'accelerazione. L'abilità di eseguire sprint è correlata con misure di potenza e forza come il test forza-velocità, lo SJ, l'1RM al ½ squat dietro; queste misure offrono così una utile guida agli allenatori di calcio che vogliono incrementare la velocità dei loro giocatori nelle distanze brevi.

Traduzione non autorizzata a cura di Alessandro Ruspantini